

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-118569

⑤Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 昭和60年(1985)6月26日

B 65 H 31/22
31/007539-3F
7539-3F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑭発明の名称 紙葉体排出装置

⑮特 願 昭58-222619

⑯出 願 昭58(1983)11月25日

⑰発明者 菅 藤 昌 広 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キャノン株式会社内
 ⑱出願人 キャノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
 ⑲代理人 弁理士 丸島 儀一

明細書の序書(内容に変更なし)

明 細 書

1. 発明の名称

紙葉体排出装置

2. 特許請求の範囲

- (1) 紙葉体を搬送する搬送部に対し紙葉体を挿入する挿入口と、紙葉体が排出される排出口を装置の上面に設けた排出装置、前記排出装置の排出口に対して装肴と離脱を自在と成し装肴時に紙葉体の搬送方向を反転させて該紙葉体の進行方向先端を前記挿入口の近傍に戻すトレイを有する事を特徴とする紙葉体排出装置。

- (2) 特許請求の範囲(1)において、

トレイは紙葉体の搬送方向を反転させるための湾曲部を前記排出装置の側面より装置側に配置した事を特徴とする紙葉体排出装置。

3. 発明の詳細な説明

技術分野

本発明は原稿及び記録紙などの紙葉体を排出するように構成した紙葉体排出装置に関するものである。

従来技術

ファクシミリ装置及び、複写機などにおいては、原稿に記録されている画像情報を電送又は転写などのプロセスを経て記録紙に記録させるが、このような場合に、原稿又は記録紙の少なくとも一方は搬送手段によつて所定方向へ搬送するように構成している。

このような装置において、原稿及び記録紙(これらを総称して紙葉体と言う)を装置の中に挿入するための挿入口や、排出するための排出口などを必要に応じて設けている。

しかし、このような挿入口及び排出口を装置の側面に設けると、紙葉体の挿入及び排出時の操作性が悪くなり、例えば排出時において、排出された紙葉体が床の上に落下する。このような不都合を防止するために、従来は排出口に排出トレイを設けているが、これによつて装置全体の占有面積(床面積)が増大して、結果的に装置が大形になる。

また、紙葉体の排出方向が固定されているため

に、例えば原稿挿入時の操作性は良いが排出された記録紙を取出す時の操作性が悪いなどの欠点を有していた。

目 的

本発明は装置を大形にする事なく、排出される紙葉体を取出す時の操作性を向上させるものであり、かつ、紙葉体の挿入及び取出しにおいて、双方の操作性を向上させる事を目的とするものである。

実 施 例

本発明の内容を図に示した実施例を用いて説明する。第1図は本発明の紙葉体排出装置を構成するフアクシミリ装置の斜視図を示す。

第1図において、1はフアクシミリ装置本体、1aは本体1の上面、2は1aに設けた紙葉体の排出口である。更に、Aは本体1の紙葉体排出側の側端位置を示す。

そして、挿入口3に挿入される不図示の紙葉体は搬送部2で図の左方向へ搬送されて排出口4へ排出される。排出口4には第2図(a)又は(b)に示し

当接する基部6cを形成している。6dは不図示の紙葉体を取出し易くするための切欠き部である。つまり、紙葉体はトレイ6の内面に沿って、図の右下から湾曲して左上方へ昇り、方向転換して右上方から取り出されるので、紙葉体の進行方向前端部中央を持ち易くするために切欠き部6dを設けている。

7bはルールであり、トレイ6の内面に複数本突出させる事によつて、排出される不図示の紙葉体がトレイ6の内面に密着する事を防止するものである。ここで、ルール7bはトレイ6と同一の材料で一体的に形成してもよい。更に、トレイ6を透明或いは半透明な材料(プラスチックなど)で形成すると、トレイの内面で紙葉体が搬送されている様子をトレイの外側から透視する事ができる。

第3図は、第1図に示した場合の要部斜視図であり、第4図は第1図に示した排出部4に第2図(b)に示したトレイ6を装着した場合の要部斜視図である。尚、第3、4図において、第1図及び第

2図(a)を適宜的に装着する事が出来る。つまり、トレイ5及び6は排出口4の部分に対して着脱が自在である。

第2図(a)において、トレイ5の右端には排出口4の定められた溝に嵌合させるための凸部5a、5bを有し、更に、排出口4の定められた基台に当接する基部5cを形成している。5dはトレイ5の上面(凸部5a、5b、基部5cなどの面)より下側に窪んだ凹部であり、例えばフアクシミリ装置の取扱い説明書などを載置することができ、しかも、載置した説明書などが排出された紙葉体の邪魔にならないように構成している。7aはルールであり、トレイ5の上面に複数本突出させる事によつて、排出される不図示の紙葉体がトレイ5の上面に密着する事を防止するものである。ここで、ルール7aはトレイ5と同一の材料で一体的に形成してもよい。

第2図(b)において、トレイ6の右端には排出口4の定められた溝に嵌合させるための凸部6a、6bを有し、更に、排出口4の定められた基台に

2図(a)、(b)の各部材に附した符号と同一な符号の部材はそれぞれ共通な部材である。また、次に説明する第5図についても同様である。

第5図は第1図の要部において、内部を拡大して示した構成図(側面図)である。

第5図において、挿入口3に挿入される不図示の紙葉体はローラ対R₁, R₂によつて搬送部2の中に引き込まれ、ローラR₃, ローラ対R₄, R₅等によつて図の左方向へ搬送された後、ローラ対R₆, R₇によつて排出口4の方へ排出される。排出口4には第2図(b)に示したトレイ6の凸部6a、6bと嵌合するために、各凸部に対応した溝4aを設けている。更に、第2図(a)、(b)に示した基部5c又は基部6cのそれぞれの下面は、基台4bの上面に当接するので、トレイ5又は6は排出口4に着脱自在に取付ける事が出来る。

ここで、排出口4は装置本体の上面に設けてあり、かつ、トレイ6の左端Bは本体1の側端面Aの右側(本体側)に存在しているので、トレイ6を装着する事によつて占有面積(床面積)が増加

する事がなく、装置全体を小形に保つ事ができる。

更に、トレイ6を用いて排出される不図示の紙葉体は、トレイ6の湾曲した左端で搬送方向が左方向から上向きへ、そして右方向へ反転されて搬送部2の上面を越える。このため、紙葉体の進行方向先端は挿入口3の近傍に戻る。

従つて、紙葉体の挿入及び取出しを手元で行なう事が出来て該紙葉体の回収作業が能率的であり、操作性も向上する。尚、トレイ5は排出された紙葉体を複数枚積み重ねて取り出す場合に便利であるから、紙葉体の枚数に応じてトレイ5及び6を自由に選択する。

効 果

以上説明したように、本発明の紙葉体排出装置は、装置が小形で、しかも紙葉体の取出し操作性が良く、更に、必要に応じてトレイの交換をする事が出来る効果を有している。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の紙葉体排出装置を構成するフアクシミリ装置の斜視図、

第2図(a)は排出トレイの一実施例を示す斜視図、
第2図(b)は本発明の装置に用いる排出トレイの斜視図、

第3図は第2図(a)に示した排出トレイを装着した状態の排出装置の要部斜視図、

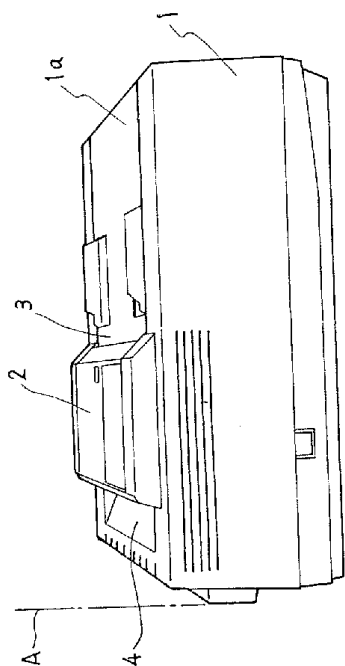
第4図は第2図(b)に示した本発明に係る排出トレイを装着した状態の排出装置の要部斜視図、

第5図は第1図の要部を拡大して内部の構成を示した側面図である。

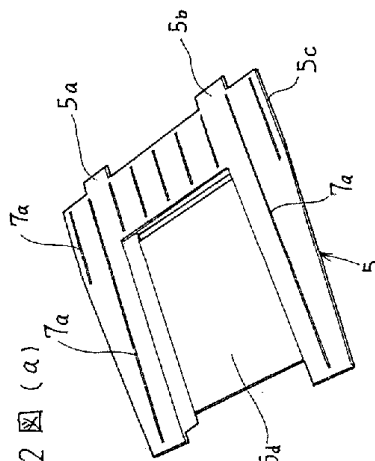
- 1・・・装置本体 1 a・・・装置上面
2・・・搬送部 3・・・挿入口
4・・・排出口 4 a・・・溝
4 b・・・基台 6・・・トレイ
6 a, 6 b・・・凸部 6 c・・・基部

特許出願人 キヤノン株式会社
代 理 人 丸 島 儀 一

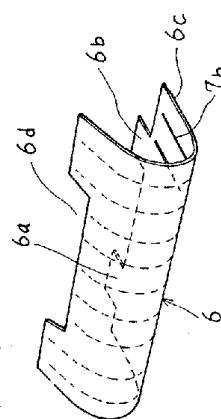
第1図



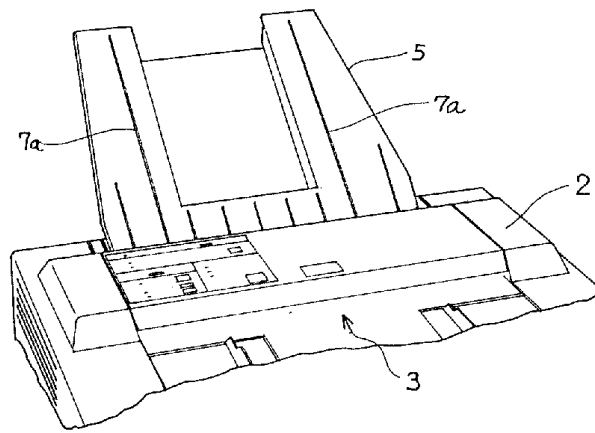
第2図(a)



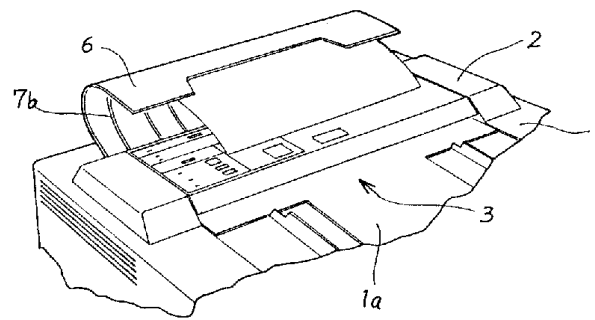
第2図(b)



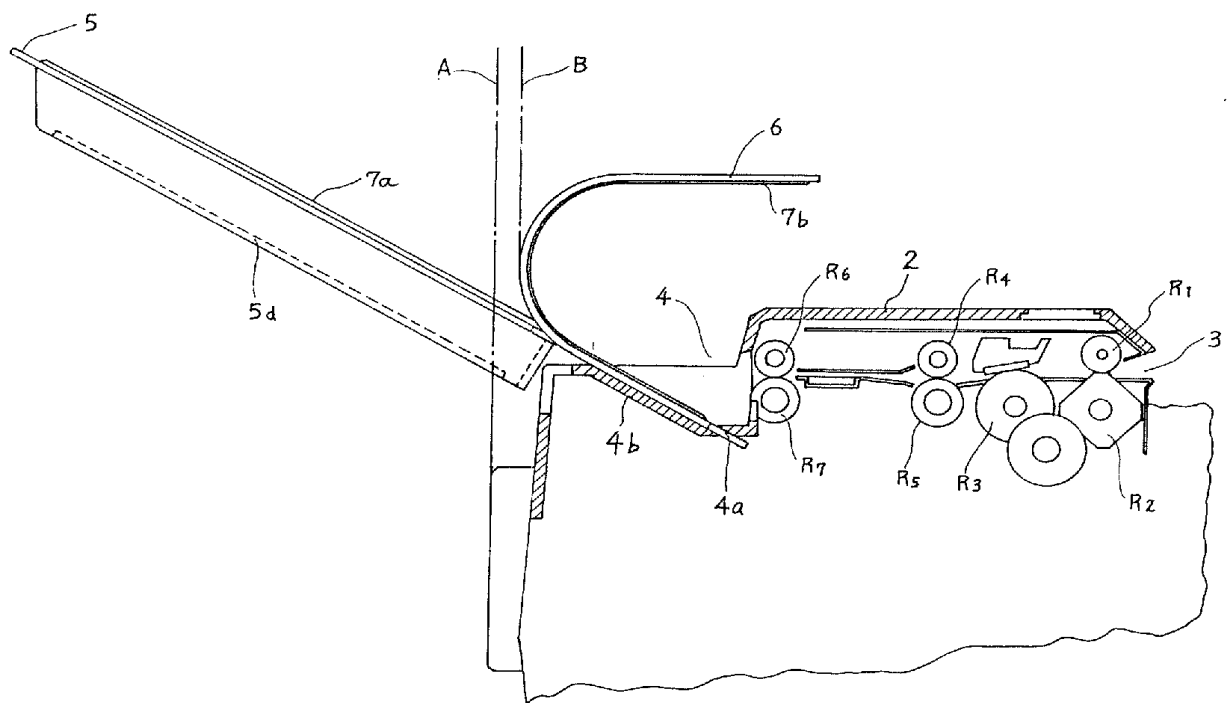
第3図



第4図



第5図



手 続 補 正 書 (方 式)

昭和59年 3 月 29 日

適

特許庁長官 若 杉 和 夫 殿

1. 事件の表示

昭和58年 特許願 第 222619 号

2. 発明の名称

紙葉体排出装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住 所 東京都大田区下丸子3-30-2

名 称 (100) キヤノン株式会社

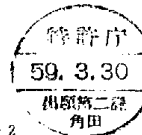
代表者 賀 来 龍 三 郎

4. 代 理 人

居 所 〒146 東京都大田区下丸子3-30-2

キヤノン株式会社内 (電話 758-2111)

氏 名 (6987) 弁理士 丸 島 儀



5. 補正命令の日付

昭和59年2月28日 (発送日)

6. 補正の対象

明 細 書

7. 補正の内容

明細書の浄書 (内容に変更なし)

PAT-NO: JP360118569A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60118569 A
TITLE: PAPER SHEET DISCHARGE DEVICE
PUBN-DATE: June 26, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SUGAFUJI, MASAHIRO	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CANON INC	N/A

APPL-NO: JP58222619
APPL-DATE: November 25, 1983

INT-CL (IPC): B65H031/22 , B65H031/00

US-CL-CURRENT: 271/65 , 271/209

ABSTRACT:

PURPOSE: To reduce an installation floor area of the captioned device and thereby enable a paper sheet to be inserted into the device and taken out therefrom on the side of a user by detachably providing a tray on a discharge port, the tray serving to invert the paper sheet-conveying-direction and return the paper sheet to the vicinity of an insertion port.

CONSTITUTION: An insertion port 3 and a discharge port 4 for paper sheet such as a document or a recording paper sheet used in a facsimile device, a copying machine and the like are provided on the top surface of these devices. A tray 6 is detachably mounted on said device. The tray has a convex part 6a adapted to fit in a groove 4a provided on a discharge port of the device. A bend part is provided on the tray 6, which serves to allow the discharged a paper sheet to invert its travelling direction and return in the direction to the insertion port 3, and the paper sheet is guided along a rail 7b on the inside surface of the bend part. When plural sheets of paper are desired to be taken out in a stacked state, a tray 5 not bent may be employed instead of said bent tray.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio